

■宮ヶ瀬ダム案内図



交通案内

あいかわ公園駐車場ご利用の場合:
あいかわ公園から宮ヶ瀬ダム下まで徒歩15分。

中央道相模湖ICから
国道413号→国道412号「三ヶ木」交差点を厚木方面へ、「宮ヶ瀬ダム入り口」交差点右折→あいかわ公園(約45分)

東名高速厚木ICから
国道129号(国道246号)→県道60号→県道64号(清川村方面へ)→「半原小学校入口」交差点左折→国道412号「宮ヶ瀬ダム入り口」交差点左折→あいかわ公園(約50分)

東名高速厚木ICから
国道129号(国道246号)「市立病院前」交差点左折→国道412号「宮ヶ瀬ダム入り口」交差点左折→あいかわ公園(約45分)

橿原道相模原ICから
県道510号「串川橋」交差点左折→国道412号「宮ヶ瀬ダム入り口」交差点右折→あいかわ公園(約20分)

水の郷駐車場をご利用の場合:
宮ヶ瀬ダムサイトまで徒歩1時間10分。
又は遊覧船25分(乗船15分+徒歩10分)。

中央道相模湖ICから
国道20号→国道412号「三ヶ木」交差点を厚木方面へ、「間」交差点を宮ヶ瀬方面へ(約40分)

東名高速厚木ICから
国道129号(国道246号)→県道60号→県道64号(清川村方面へ)(約45分)

東名高速厚木ICから
国道129号(国道246号)「市立病院前」交差点左折→国道412号「宮ヶ瀬ダム入り口」交差点左折→あいかわ公園(約50分)

橿原道相模原ICから
県道510号「串川橋」交差点左折→国道412号「宮ヶ瀬ダム入り口」交差点右折→あいかわ公園(約45分)

公共交通(電車、バス)をご利用の場合
小田急 本厚木駅から
(ダムサイト付近)

神奈川中央交通バス「センター経由半原」
行き「豊川大橋」下車(約60分)→徒歩15分
(宮ヶ瀬湖畔園地経由)

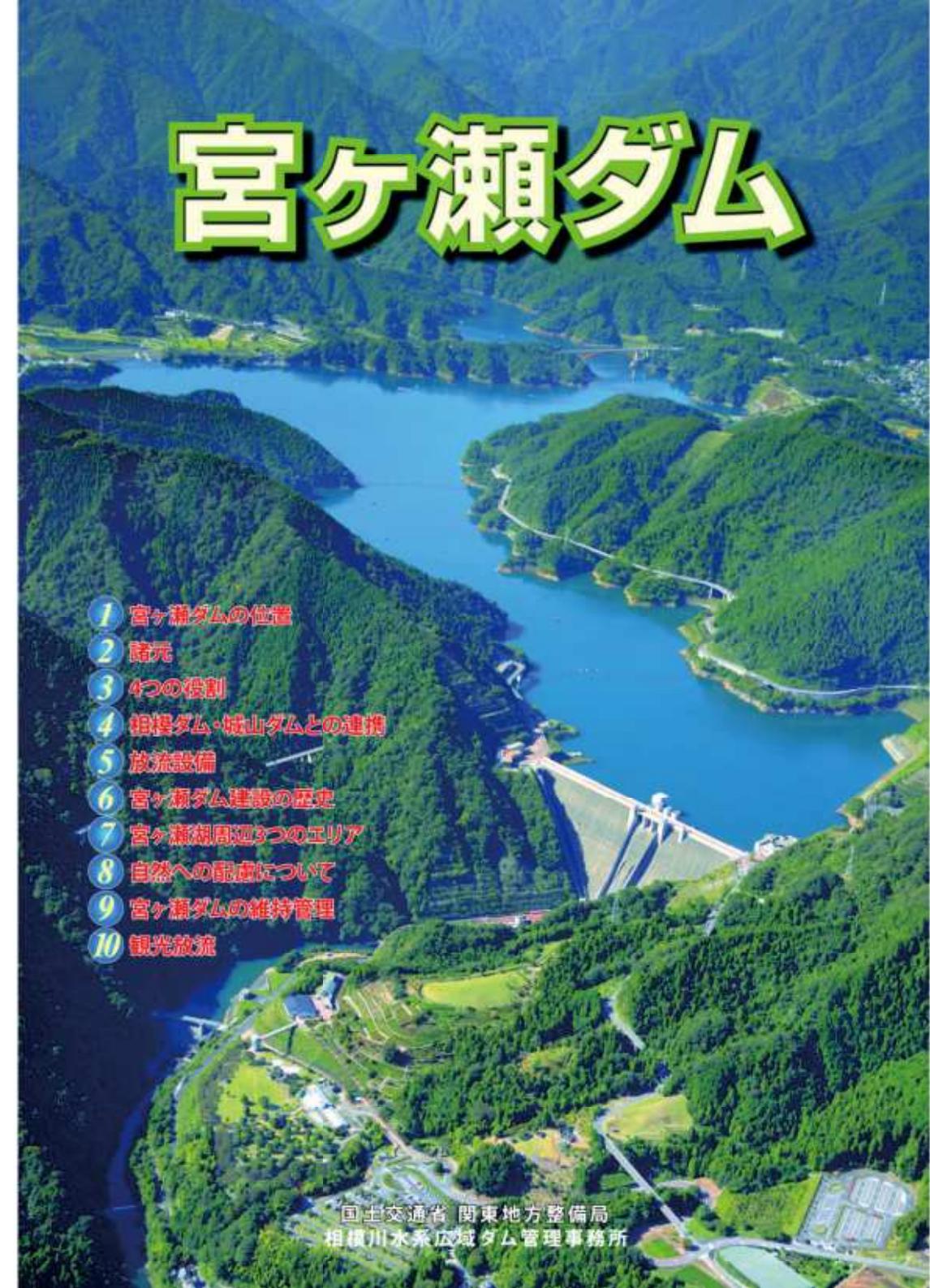
神奈川中央交通バス「宮ヶ瀬」行き終点下車(約60分)→遊覧船利用25分又は徒歩1時間10分

JR 京王線、橋本駅から
(鳥居原園地経由)

神奈川中央交通バス「鳥居原ふれあいの丘」行き終点下車(約50分)→徒歩1時間10分
(北岸林道経由)

宮ヶ瀬ダム

- 1 宮ヶ瀬ダムの位置
- 2 著元
- 3 4つの役割
- 4 相模ダム・城山ダムとの連携
- 5 放流設備
- 6 宮ヶ瀬ダム建設の歴史
- 7 宮ヶ瀬湖周辺3つのエリア
- 8 自然への配慮について
- 9 宮ヶ瀬ダムの維持管理
- 10 観光放流



国土交通省 関東地方整備局
相模川水系広域ダム管理事務所

〒252-0156 神奈川県相模原市緑区青山字南山 2145-50

TEL: 046-281-6911 FAX: 046-281-5696

<https://www.ktr.mlit.go.jp/sagami/>



著作権を有しています。
(2021.3.10.0001)

国土交通省 関東地方整備局
相模川水系広域ダム管理事務所



宮ヶ瀬ダムの位置

M I Y A G A S E D A M





宮ヶ瀬ダムの容量配分図



道志導水路

取水口



津久井導水路

放水口



放水口



取水口



3

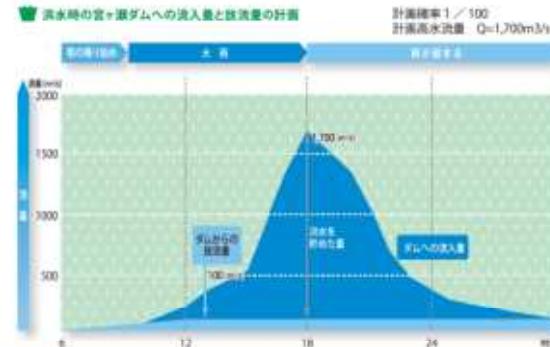
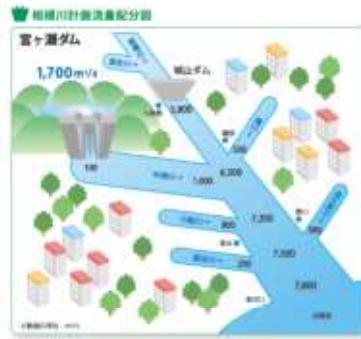
4つのはたらき



1 台風や大雨による洪水を防ぎます。

洪水を調節して下流の安全を守ります

台風などにより大雨が降ると、川から水があふれ出して洪水を招くことがあります。そのため、ダムには流れ込む水を一時的に貯めて、安全な水量だけを下流に流す洪水調節機能が求められます。宮ヶ瀬ダムは、大雨のときの水を貯めて、ダムのある中津川流域や、相模川下流域で暮らす人々を守ります。

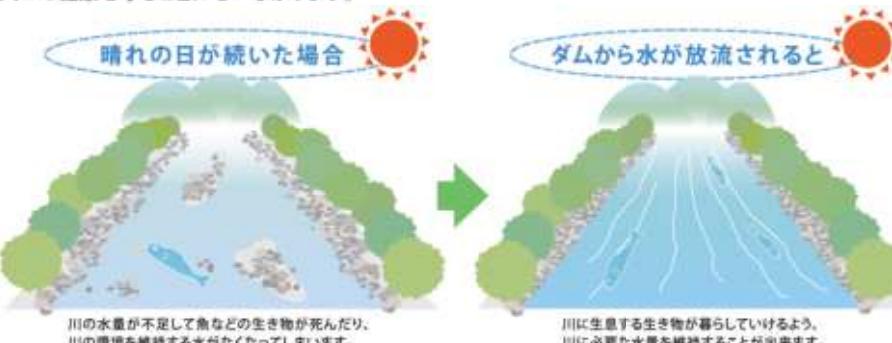


2 川の環境を正常に保ちます。

水量を維持して川の環境を守ります

雨が少ないと川の水量が減り、健全な川の環境を保つことが難しくなってしまいます。こんなときに力を発揮するのがダムの水です。ダムに貯めておいた水を川に放流して必要な水を補給し、川の水が少なくなることを防ぎます。

宮ヶ瀬ダムが川に流れる水量を正常に保つことは、魚など川にすむさまざまな生き物や植物の生命、そして人々の健康を守ることにもつながります。



3 水道水を貯めています。

神奈川県の水がめとしての役割

わたしたちの暮らしに、水は不可欠な存在です。生活に必要な水を確保するために、ダムは水を貯めています。

宮ヶ瀬ダムは、横浜市や川崎市も含む神奈川県下16市5町に水道水を供給しています。中津川合流点下流で取水できるのは、1日最大130万m³もの水量です。

神奈川県内の多くの家庭が利用する水を供給している宮ヶ瀬ダムは、まさに神奈川県の水がめとして、重要な役割を果たしています。



4 電気をつくります。

放流水を利用しての水力発電

宮ヶ瀬ダム



宮ヶ瀬ダムでは、貯めた水の水位差を利用して水力発電を行っています。ダムから放流される水のエネルギーは、私たちの暮らしに豊かさや便利さをもたらす電気をつくることを利用されています。

宮ヶ瀬ダムの直下にある愛川第1発電所では、放流する水を利用して最大出力 24,200kW の発電を行い、さらに石小屋ダムの下流にある愛川第2発電所では最大出力 1,200kW の電気が発電されます。この 2 つの発電所で一般家庭の約 21,000 世帯分の電気をまかなえます。

総合運用

水の総合運用の目的

宮ヶ瀬ダムでは、水資源の有効利用を図るために、2本の導水路により相模ダム・城山ダム(神奈川県)と連携した水の総合運用を行っています。

宮ヶ瀬ダムの集水面積は、相模ダムや城山ダムよりも小さいですが、宮ヶ瀬ダムの有効貯水容量は相模ダム・城山ダムを合わせた有効貯水容量の約2倍あります。相模ダム・城山ダムは、貯留しやすい反面、容量が小さく、無駄な放流が多くなってしまうため、導水路によって、宮ヶ瀬ダムと連携することで、相模川流域において効率の良い水運用を行っています。

蓄積等 エリア	流域 面積 (km ²)	集水面積 (km ²)	ダム貯水量 (m ³)
宮ヶ瀬ダムに集水されるエリア	101.4	213.9	183,000
道志ダム集水エリア	112.5	112.5	—
相模ダム・ 城山ダム集水エリア	1,201.3	1,201.3	99,400



導水路の役割

水の総合運用を行うために必要な施設として、2つの導水路は、それぞれ次の役割を担っています。

●道志導水路

宮ヶ瀬ダムに水を貯める場合に、道志川から水を宮ヶ瀬ダムに導きます。

●津久井導水路

本川ダム群の水が少なくなった場合に、宮ヶ瀬ダムに貯めた水を城山ダムの上流に送ります。

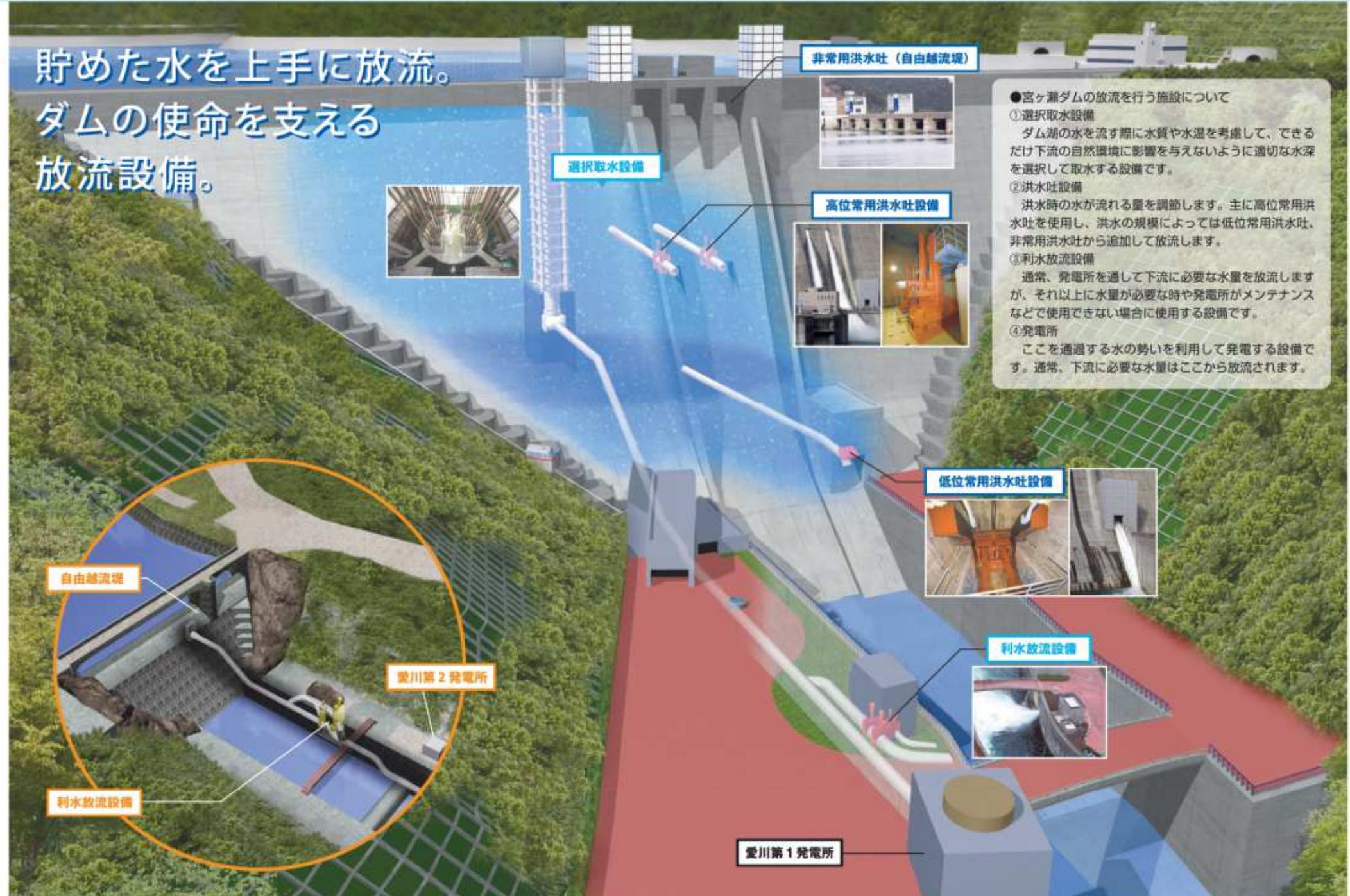
水の総合運用のしくみ

相模川で水不足が発生し、河川の環境や取水などに支障をきたす可能性がある場合、最初に相模本川のダム群(相模ダム、城山ダム)から水を補給し、次に宮ヶ瀬ダムから補給します。さらに水不足が生じた場合は、各ダムの貯水容量に応じて相模川へ水を補給します。

この相模ダム・城山ダムと宮ヶ瀬ダムによる水の総合運用を行うことにより、相模川の水量の安定が図られています。



貯めた水を上手に放流。
ダムの使命を支える
放流設備。



●宮ヶ瀬ダムの放流を行う施設について

①選択取水設備

ダム湖の水を流す際に水質や水温を考慮して、できるだけ下流の自然環境に影響を与えないように適切な水深を選択して取水する設備です。

②洪水吐設備

洪水時の水が流れる量を調節します。主に高位常用洪水吐を使用し、洪水の規模によっては低位常用洪水吐、非常用洪水吐から追加して放流します。

③利水放流設備

通常、発電所を通して下流に必要な水量を放流しますが、それ以上に水量が必要な時や発電所がメンテナンスなどで使用できない場合に使用する設備です。

④発電所

ここを通過する水の勢いを利用して発電する設備です。通常、下流に必要な水量はここから放流されます。

宮ヶ瀬ダム建設に当たってはダムを造る位置、ダムの大きさや施設の検討・整備、またそれに伴うダム建設により移転される方々への配慮などを計画的に進めてきました。

昭和44.4 相模川一級河川指定(公示)。

9 建設省、ダム計画を発表。

46.4 宮ヶ瀬ダム調査事務所開設。

48.4 宮ヶ瀬ダム工事事務所と名称変更。

51.8 一筆調査開始(清川村、津久井町)。

52.3 水源地対策特別措置法(以下水特法)に基づくダム指定(公示)。

6 宮の里集団移転地を承認。

53.5 ダムサイトが石小屋地点に決定。



10 湖周辺移転地構想を発表(現行宮の平・水の郷)。

12 宮ヶ瀬ダム基本計画決定(公示)。

54.5 河川予定地指定(公示)。

12 一般損失補償基準を提示(清川村、津久井町)。

55.3 水特法に基づく水源地域の指定(公示)。

水源地域整備計画の決定(振興計画として実施)。

7 愛川町石小屋地区、一筆調査開始。

56.8 水没地、一般損失補償基準調印(清川村、津久井町)。



57.4 宮の里代替地造成(移転開始8月)。

9 A代替地造成(現在の宮の平地区)。

12 鳥居沢地区損失補償基準調印(津久井町)。

58.1 芝尾根地区損失補償基準調印(津久井町)。

2 工事用道路日比良野向原線、損失補償基準調印(愛川町)。

3 付替道路工事等、本格着手。

11 石小屋地区観光業者、移転開始。

59.3 仮排水トンネル工事着手。



6 ダムサイト用地、一般損失補償基準調印(愛川町)。

60.3 B代替地造成(現在の水の郷地区)。

61.3 道志・津久井導水路計画に伴う調査に関する協定書の締結。

11 宮ヶ瀬ダム基本計画変更決定(公示)。

62.3 宮ヶ瀬ダム建設事業に伴う漁業補償調印(相模川漁連)。

11 本体建設工事に着手。

63.3 仮排水トンネル転流開始。

平成元.10 本体掘削着手。



2.3 道志・津久井導水路(鳥屋・串川地区内)施工に伴う工事に関する協定書の締結。

3.2 鳥道秦野清川線開通。

3 道志導水路(青梗地区内)施工に伴う工事に関する協定書の締結。

10 本体コンクリート打設開始(定礎式11月)。

5.2 津久井導水路着手。



3 石小屋ダム着手、道志導水路着手。

6.7 石小屋ダム排水水トンネル転流開始。

11 道道伊勢原・津久井線開通。

本体コンクリート打設完了。

7.1 石小屋ダムコンクリート打設開始(定礎式3月)。



10.6 宮ヶ瀬湖満水(誕生)。



9 第53回固体カヌー競技開催。

10 試験湛水完了。

12 道志導水路再発達地元了解を得る。

11.4 本体及び津久井導水路による一部運用開始。

道志導水路貫通。

13.3 宮ヶ瀬ダム建設完了(13.3.31 公示)。

13.4 宮ヶ瀬ダム本格運用開始。

宮ヶ瀬ダムの建設にあたり

宮ヶ瀬ダムの建設にあたっては、様々な工夫と対策が講じられ、計画的な周辺環境対策によって工事や開発による自然環境への影響を最小限にとどめ、影響を受けた自然に対してはその復元を図るなど、周辺地域の豊かな自然環境の保全に努めました。

さらに、大規模なダム建設を合理的に進めるためにRCD工法による設計・施工を導入したほか、ダンプ直載型インクラインの開発や新技術を採用することで、コストと工期の縮減を実現しました。

RCD工法について

宮ヶ瀬ダムの建設では約200万m³にも及ぶ大量のコンクリートを効率的かつ経済的に施工するために、RCD工法(Roller Compacted Dam-Concrete Method)が採用されました。当時の建設省(現・国土交通省)が開発したダムの施工法で、セメントの量を抑えた超硬練りのコンクリートをならし、固める工法です。従来の柱状ブロック工法に比べ安全性の向上、経費節減、工期短縮というメリットがあります。



▲RCDコンクリート施工(平成5年)

RCD工法の流れ



◎水没地・代替地

宮ヶ瀬ダムの建設に伴って、多くの方々が移転を余儀なくされました。水没地の面積は4.9km²、移転戸数は281戸におよび、1,136名の方々は移転地に移り、新しい生活を開始されました。

●代替地

貯水池周辺に残留を希望された方々については、湖に面した2か所の移転地に合わせて40戸(住宅専用の32戸、商業専用8戸)、その他の方々の多くはダム下流の厚木市郊外の宮の里(190戸)に移転されました。なお、墓地についても、湖畔に村営墓園として代替墓地を造成しました。



●水没地の概要

水没市町村名	水没総面積	水没戸数	水没人口
清川村	374.4ha	274戸	1,104人
津久井町	107.0ha	1戸	2人
愛川町	8.6ha	6戸	30人
計	490.0ha	281戸	1,136人



宮の里

水山町

宮の平

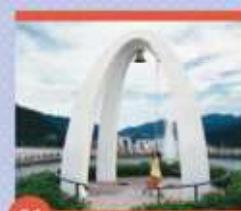
～地域の振興・活性化の拠点～

宮ヶ瀬ダムの周辺地域では水資源の活性化と人々に親しまれる場としての整備への期待をこめて、「宮ヶ瀬湖憲章」を制定し、神奈川県・地元市町村と協力しながら周辺整備を行いました。

宮ヶ瀬ダムの湖畔地域全体の自然を極力残して保全していくために、3つの地域周辺の整備を行い、地域振興を活性化させる拠点としています。

宮ヶ瀬ダム周辺の主な行事

月	イベント名	場所	月	イベント名	場所
3月	ユニバーサルキャンプ	愛川ふれあいの村	6月	宮ヶ瀬ふるさとまつり花火大会	宮ヶ瀬湖畔面地
	宮ヶ瀬桜まつり	宮ヶ瀬水の郷	8月	宮ヶ瀬ふれあいの村納涼祭	馬鹿廻ふれあいの村
4月	みやがせフェスティ <small>in 宮ヶ瀬</small>	宮ヶ瀬湖畔面地	9月	半原糸の里文化祭	愛川織錦会館
	あいかわ公園つつじまつり	県立あいかわ公園ほか		みやがせフェスティ <small>in 鳥居原</small>	鳥居原ふれあいの村
5月	ふれあいの村感謝祭	鳥居原ふれあいの村	11月	宮ヶ瀬水の郷交流館まつり	野外音楽堂ほか
6月	あいかわ公園 七夕フェスティ	県立あいかわ公園		ふれあい収穫祭	鳥居原ふれあいの村
7月	ダム監査委一般公開(夏と冬に開催)	宮ヶ瀬ダムほか	12月	宮ヶ瀬クリスマスみんなのつどい	宮ヶ瀬水の郷・湖畔面地
8月	みやがせフェスティ <small>in あいかわ</small>	県立あいかわ公園ほか	1月	新春祭	鳥居原面地



01 鳥居原湖畔面地



02 鳥居原ふれあいの郷



03 水の郷交流館



04 みやがせミーヤ館



05 宮ヶ瀬やまなみセンター



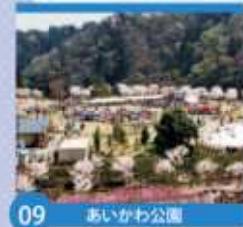
06 水の郷商店街



07 宮ヶ瀬湖畔面地けやき広場



08 水とエネルギー館



09 あいかわ公園



ロードトレイン「愛ちゃん号」



インクライン

宮ヶ瀬ダムの建設にあたっては、豊かな自然と生態系に与える影響を最小限に抑えるとともに、完成後もそれを維持するために、自然環境に配慮した様々な対策を行っています。

ビオトープの整備

ビオトープ(BIOTOP)とはドイツ語で生物の生息空間のことです。宮ヶ瀬ダム建設の影響を受けた動植物のため、沢の流れを復元したり、湿地を造成することにより、多様な生物の生息空間の確保に努めました。

宮ヶ瀬湖周辺には4つのビオトープが整備されており、湿地植物の面積に加え、鳥類や両生類、水生昆虫などの確認種が増えたり、自然性が高まりつつあります。



仮排水路+河床道路

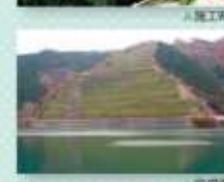
ダム湖予定区間の河を仮排水路トンネルで切り回し、河床を工事用道路として活用することで周辺の山肌を削ることなく工事資材の運搬が可能となり、周辺環境への影響(変更)を最小限に抑えました。



自然復元・緑化

宮ヶ瀬ダムでは、ダムのすぐ上流にコンクリート骨材に適した岩山があったため、原石山としてコンクリート骨材に使用する石や砂が採取されました。

工事後はその山肌に、自然植生への復帰を目的として、在来樹種によるポット苗を密植する緑化工法が行われ、少しずつ景観を取り戻しています。



クリーニング川を保つ フラッシュ放流

川を流れる水の量の変化が少ない状態が長い時間続くと、河床に藻やこけ、汚れなどがついたままとなったり、生態系に悪影響が出たりします。「フラッシュ放流」によってダム下流の河床付着物の剥離更新などリフレッシュ効果が期待されます。

放流を行うことにより、生物の生息環境の改善に効果が見られました。



宮ヶ瀬湖周辺での実施例

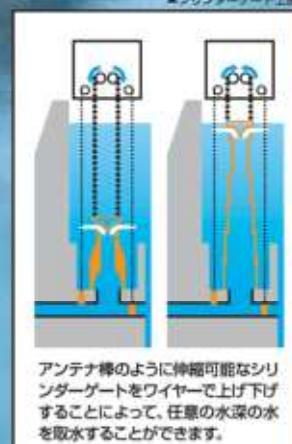
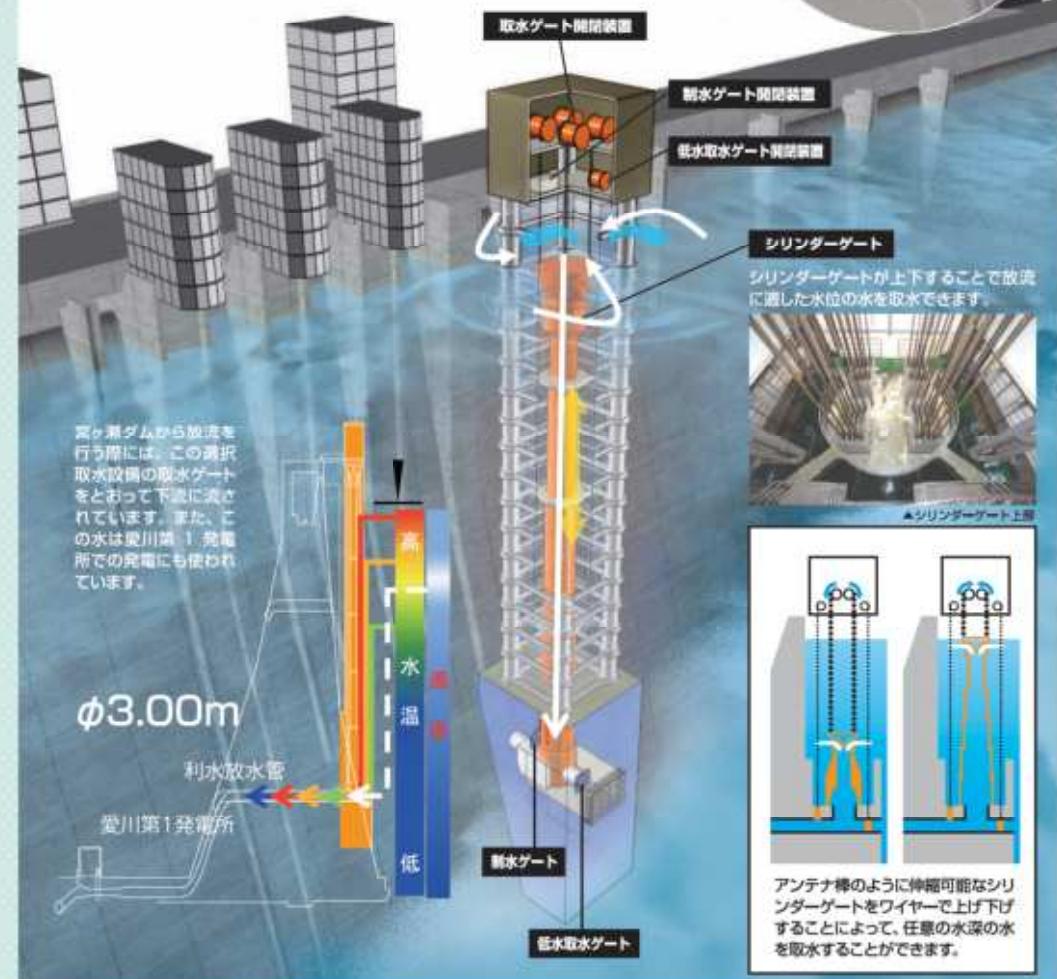
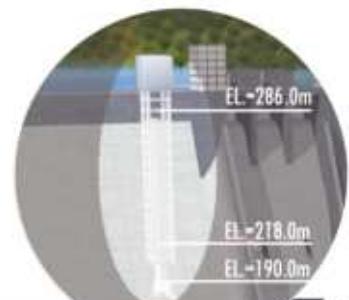


環境に優しい放流

利水用放流設備

選択取水設備

宮ヶ瀬ダムでは濁りや水温の変化による下流河川の生態系への影響をできるだけ軽減するため選択取水設備を設けて、できるだけきれいで適温の水を下流に流しています。



宮ヶ瀬ダムの維持管理

ダム施設を安全に機能させるためには日々のきめ細やかな管理が必要です。宮ヶ瀬ダムでは、その役割を果たし、最大限に力を發揮するためのダム管理が24時間体制で行われています。

また、ダム構造物、ダム・貯水池周辺の安全を確保し、放流設備がいつでも機能できる状態を保つために、日常的に巡回や観測などの情報収集を行っています。



洪水対応

洪水調節など宮ヶ瀬ダムからの放流を増加させる場合には、関係機関への通知とともに、危険防止のため、ダム情報表示板やスピーカー・サイレン、警報車による注意喚起を行っています。



ダム施設管理

宮ヶ瀬ダムのコンクリートの中の、監査廊と呼ばれる通路を用いて、ダムの内部にあるゲートの操作室や、計測室などを巡回して、ダム施設内部に異常がないかどうかを点検しています。



総合運用

相模川本川にある相模ダム・城山ダムと管理データの情報交換など締密に連携しながら、きめ細かい操作を実施し、水の総合運用を行っています。



観光放流

宮ヶ瀬ダムは、全国的に珍しい定期観光放流を行っています。

4月～11月の
毎週水曜日、第2・4金曜日、第2日曜日

11:00～11:06、14:00～14:06

※この他、イベント等にあわせて不定期に観光放流を行うことがあります



【ビューポイント1】ダム堤体正面の橋の上
ダムを真正面から見られる、まさに観光放流の定番ビューポイント。
放流されて落する水がつくり出す優雅なシルエットと、跳ね広げたようなダム堤体が美しく調和します。蓄水時の豪快な水音や水しぶきなど、まさに臨場感は最高点です。
ただし、風向きや水位によってはかなりの水が飛んできますので、カメラなどが濡れないように注意してください。



【ビューポイント2】エレベーターよりの堤体正面出口付近
ダムを見下せば、まるで垂直にそびえ立っているかのような宮ヶ瀬ダムが迫ってきます。大迫力の放流が始まれば、自分自身の上にその水量が降りてくるような錯覚に陥るかもしれません。ダム正面ではなく斜め下から見る感じですが、そのスケールには必ず圧倒されてしまうでしょう。



【ビューポイント3】新石小屋橋
少し離れた場所にあるポイントなので、迫力では他のビューポイントにかないませんが、宮ヶ瀬の美しい景色とともに観光放流を堪美することができます。
また橋や見学者など、ダムの大きさとくらべる対象もふくめて見ることができますため、実はダムと観光放流の壮大なスケールを一番感じができる離れた名ポイントともいえそうです。

Q&A

宮ヶ瀬ダムの観光放流は水を無駄にしてるの?

宮ヶ瀬ダム

30m/s(観光放流)

石小屋ダムの湖に落としているだけ!

中津川へ必要量を放流
2~5m/s(季節により異なる)

- 宮ヶ瀬ダムの800m下流には石小屋ダムという小さなダムがあり、宮ヶ瀬ダムの直下流は石小屋ダムの湖になっています。
- 宮ヶ瀬ダムの観光放流はダム本体の放水口より石小屋ダムの湖に落とし、石小屋ダムから水道用水等の必要量を中津川へ放流しています。